

JC872 U.S. PTO
09/876666
06/07/01

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

Date of Application: June 7, 2000

Application Number: Patent Application No. 2000-171170

Applicant(s): NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION

May 11, 2001

Commissioner,

Patent Office Kouzou OIKAWA

Number of Certificate: 2001-3038989

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

JC872 U.S. PTO
09/876666
06/07/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 6月 7日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-171170

出 願 人

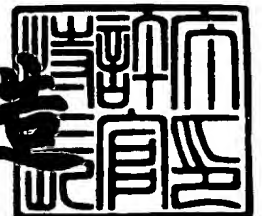
Applicant(s):

日本電信電話株式会社

2001年 5月11日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3038989

【書類名】 特許願

【整理番号】 NTTH125138

【提出日】 平成12年 6月 7日

【あて先】 特許庁長官 近藤 隆彦 殿

【国際特許分類】 G06F 7/24
G06F 11/34
G06F 19/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日本電信電話株式会社内

【氏名】 押川 祐一郎

【発明者】

【住所又は居所】 東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日本電信電話株式会社内

【氏名】 佐藤 基

【特許出願人】

【識別番号】 000004226

【氏名又は名称】 日本電信電話株式会社

【代理人】

【識別番号】 100071113

【弁理士】

【氏名又は名称】 菅 隆彦

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 008914

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

特 2 0 0 0 - 1 7 1 1 7 0

【包括委任状番号】 9701399

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 流行アイテム予測方法及びシステム装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 利用者のアクセスと商品・サービス購入を通信網を介してサービス側に通信する利用者履歴情報から次期流行アイテムを見つけるに当たり、

人気のあるアイテム群に対していち早くそのアイテムを発見した利用者の内、その情報が現時点において流行である利用者を流行アイテム発見者群とし、

当該流行アイテム発見者群が見ている最新の情報で、当該流行アイテム発見者群以外の利用者が少数しかアクセスしていない情報を次期流行アイテム情報として予測する、

ことを特徴とする流行アイテム予測方法。

【請求項 2】 前記通信網は、

電話回線網、光通信網、ISDN、DSL、ADSL、WLL、の内の 1 以上で構築したインターネット、仮想専用網、LAN、WAN、GAN の 1 以上を含む、

ことを特徴とする請求項 1 に記載の流行アイテム予測方法。

【請求項 3】 前記通信する利用者履歴情報は、

利用者側からのアクセスログと商品・サービス購入ログである、

ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の流行アイテム予測方法。

【請求項 4】 前記利用者履歴情報は、

前記サービス側から直接収集される、

ことを特徴とする請求項 1、2 又は 3 に記載の流行アイテム予測方法。

【請求項 5】 前記流行アイテムは、

前記サービス側が予め利用者のアクセス数の閾値を設定し、その閾値を上回ったアイテムである、

ことを特徴とする請求項 1、2、3 又は 4 に記載の流行アイテム予測方法。

【請求項 6】 前記最新のアイテムは、

前記サービス側が予め日時又は現時点より数日数時間前までと設定し、その時間よりも現在に近いアイテムである、

ことを特徴とする請求項 1、2、3、4 又は 5 に記載の流行アイテム予測方法

【請求項 7】前記利用者は、

特別に前記サービス側と契約をし、利用料金を支払って前記流行アイテムの紹介を受ける、

ことを特徴とする請求項 1、2、3、4、5 又は 6 に記載の流行アイテム予測方法。

【請求項 8】前記利用料金は、

定額制と、紹介する前記流行アイテムの量の従量制のいずれかである、

ことを特徴とする請求項 7 に記載の流行アイテム予測方法。

【請求項 9】前記流行アイテムの紹介は、

全アイテム群の中からの流行アイテムの紹介、ジャンル・利用者の属性・条件を指定してその中での流行アイテムの紹介、指定したアイテム群を基にそのアイテム群をアクセスしている利用者群の流行アイテムの紹介のいずれかである、

ことを特徴とする請求項 7 に記載の流行アイテム予測方法。

【請求項 10】前記流行アイテムの紹介は、

前記流行アイテム発見者群が見たアイテムを時間順に並べて表示するか、前記流行アイテム発見者が見たアイテムの中でも多くの流行アイテム発見者が見ているものの順に並べて表示するいずれかを流行可能性順に並べて利用者に見せる、

ことを特徴とする請求項 7、8 又は 9 に記載の流行アイテム予測方法。

【請求項 11】利用者のアクセスと商品・サービス購入を通信網を介してサービス側に通信する利用者行動履歴情報から次期流行アイテムを見つける為のクライアントとサーバとを通信網で接続するシステムにおいて、

当該サーバに設置され、

前記利用者を識別するとともに識別できた当該利用者の行動履歴を収集蓄積する利用者挙動収集装置と、

現時点での流行アイテムを時間的に最初のほうで見つけたオリジナル利用者群を把握蓄積する履歴情報解析装置と、

当該オリジナル利用者が見たアイテムが最新のアイテムであることを把握蓄積

するとともに現時点での流行アイテムを最初のほうで見つけた当該オリジナル利用者群が見ている最新のアイテムを次期流行アイテムとして把握蓄積してそれを前記クライアントに出力する次期トレンドアイテム予測装置と、

でシステム構築された、

ことを特徴とする流行アイテム予測システム装置。

【請求項 1 2】前記クライアントは、

前記通信網に接続し前記利用者がログインするための C o o k i e 使用のブラウザ搭載通信端末を有する、

ことを特徴とする請求項 1 1 に記載の流行アイテム予測システム装置。

【請求項 1 3】前記利用者挙動収集装置は、

前記クライアントの利用者のアクセスログや商品・サービスログといったものを収集するウェブ情報収集部と、

当該利用者を識別するため利用者に U s e r I D を割り振り管理する U s e r I D 発行部及び U s e r I D 識別管理部と、

アイテムを識別するため各アイテムに I t e m I D を割り振り管理する I t e m I D 発行部及び I t e m I D 識別管理部と、

当該 U s e r I D と I t e m I D に係わるアクセス時間とページアドレスの履歴情報をデータベースに蓄積する U s e r I D , I t e m I D , アクセス時間蓄積部及び I t e m I D , ページアドレス蓄積部と、

で有機的に構成する、

ことを特徴とする請求項 1 1 又は 1 2 に記載の流行アイテム予測システム装置

。

【請求項 1 4】前記履歴情報解析装置は、

前記利用者挙動収集装置が蓄積した履歴情報から人気のページを把握する人気ウェブ情報 N 件把握部及び人気ウェブ情報 N 件蓄積部と、

人気のページに最初のほうでアクセスしたオリジナル利用者を把握するオリジナル利用者 m 人把握部及びオリジナル利用者 m 人蓄積部と、

で有機的に構成した、

ことを特徴とする請求項 1 1 、 1 2 又は 1 3 に記載の流行アイテム予測システ

ム装置。

【請求項 1 5】前記次期トレンドアイテム予測装置は、

前記利用者挙動収集装置が蓄積した履歴情報から最新のウェブページ情報を把握蓄積する最新ウェブページ把握部及び最新ウェブページ蓄積部と、

前記履歴情報解析装置が蓄積した前記オリジナル利用者情報と前記最新ウェブページ情報から最新のページでの当該オリジナル利用者がアクセスした情報を把握蓄積する最新ページオリジナル利用者アクセス情報把握部及び最新ページオリジナル利用者アクセス情報蓄積部と、

当該最新ページオリジナル利用者アクセス情報から次期流行アイテムを流行可能性順に並べ替え蓄積する次期流行アイテム流行可能性順並べ替え部及び次期流行アイテム流行可能性順蓄積部と、

当該次期流行アイテム情報を契約した前記クライアントの通信端末に出力表示する次期流行アイテム出力部と、

で有機的に構成した、

ことを特徴とする請求項 1 1、1 2、1 3 又は 1 4 に記載の流行アイテム予測システム装置。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、利用者の履歴情報を処理して、次期トレンドとなりうるアイテムを予測するための方法及びシステムに関し、詳しくは、利用者の行動履歴を履歴情報として収集し、利用者の次期トレンドになるであろうアイテム群を選出し、そのアイテム群を次期流行アイテムとして予測する方法及びその実施に直接使用するシステム装置に関するものである。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

従来、次期流行アイテムを予測する手法としては、アイテム提供者が現在の流行アイテムを所有している少数の人にアンケートをとって検討していく方式か、提供者の数名が次期に売れるであろうアイテムを想像し、知恵を出し合って流行

を作り出していく方式である。

【 0 0 0 3 】

【発明が解決しようとする課題】

従来の流行アイテムを予測する手法は、アイテム提供者が企画立案等を内部の少人数で行っていて、利用者側の後々の動向を把握し企画立案の段階から反映することができない。これは、少数の利用者に対してしかアンケートを取れないということと、現在流行しているアイテムを最初に見つけて広めた利用者が誰かということ把握できなかつたためであると考ええる。

【 0 0 0 4 】

ここにおいて、本発明の解決すべき主要な目的は以下の通りである。

即ち、本発明の第 1 の目的は、現在の流行アイテムを、流行する前に見つけた利用者は、次期流行アイテムも発見すると考えて、現流行アイテムを最初に見つけた利用者群を把握し、その利用者群が見つけた最新のアイテムを次期流行アイテムとして提案する流行アイテム予測方法及びシステム装置を提供せんとするものである。

【 0 0 0 5 】

本発明の第 2 の目的は、ウェブ利用者主体の流行アイテムを選択することにより、より利用者側の立場にあったアイテムをサービス提供者側が予測し、企画立案することができるようにする流行アイテム予測方法及びシステム装置を提供せんとするものである。

【 0 0 0 6 】

本発明の第 3 の目的は、最新のページのなかから流行発見者群が見ているアイテムで、より利用者の立場に近い情報を基にアイテムをリアルタイムに提示する流行アイテム予測方法及びシステム装置を提供せんとするものである。

【 0 0 0 7 】

本発明の他の目的は、明細書、図面、特に、特許請求の範囲における各請求項の記載から自ずと明らかとなろう。

【 0 0 0 8 】

【課題を解決するための手段】

本発明方法は、前記課題を解決するに当り、通話網を介して電子商取引等の実情を鑑み、次期流行アイテムを見つけるための方法であって、人気のあるアイテム群に対していち早くそのアイテムを発見した人々のうち、その情報が現時点において流行である人々を流行アイテム発見者群とし、流行アイテム発見者群以外の人々が少数しかアクセスしていない情報を次期流行アイテム情報として予測する特徴的手法を講じる。

【 0 0 0 9 】

本発明装置は、前記課題の解決するに当り、通信網を介するクライアントとサーバ間での電子商取引等を通して次期流行アイテムを見つけるシステムにおいて、利用者を識別するための手段と、識別できた利用者の行動履歴を収集する手段と、現時点での流行アイテムを時間的に最初のほうで見つけた利用者群を把握する手段と、利用者が見たアイテムが最新のアイテムであることを識別する手段と、現時点での流行アイテムを最初のほうで見つけた利用者群がみている最新のアイテムを次期流行アイテムと蓄積手段と、それを出力する手段とを具備してシステム構築化する手段を講じる。

【 0 0 1 0 】

更に、具体的詳細に述べると、当該課題の解決は、本発明が次に列挙する新規な特徴的構成手法又は手段を採用することにより、上記目的を達成するように為される。

【 0 0 1 1 】

本発明方法の第 1 の特徴は、利用者のアクセスと商品・サービス購入を通信網を介してサービス側に通信する利用者履歴情報から次期流行アイテムを見つけるに当たり、人気のあるアイテム群に対していち早くそのアイテムを発見した利用者の中から、その情報が現時点において流行である利用者を流行アイテム発見者群とし、当該流行アイテム発見者群が見ている最新の情報で、当該流行アイテム発見者群以外の利用者が少数しかアクセスしていない情報を次期流行アイテム情報として予測してなる流行アイテム予測方法の構成採用にある。

【 0 0 1 2 】

本発明方法の第 2 の特徴は、前記本発明方法の第 1 の特徴における前記通信網

が、電話回線網、光通信網、I S D N、D S L、A D S L、W L L、の内の1以上で構築したインターネット、仮想専用網、L A N、W A N、G A Nの1以上を含んでなる流行アイテム予測方法の構成採用にある。

【 0 0 1 3 】

本発明方法の第3の特徴は、前記本発明方法の第1又は第2の特徴における前記通信する利用者履歴情報が、利用者側からのアクセスログと商品・サービス購入ログである流行アイテム予測方法の構成採用にある。

【 0 0 1 4 】

本発明方法の第4の特徴は、前記本発明方法の第1、第2又は第3の特徴における前記利用者履歴情報が、前記サービス側から直接収集されてなる流行アイテム予測方法の構成採用にある。

【 0 0 1 5 】

本発明方法の第5の特徴は、前記本発明方法の第1、第2、第3又は第4の特徴における前記流行アイテムが、前記サービス側が予め利用者のアクセス数の閾値を設定し、その閾値を上回ったアイテムである流行アイテム予測方法の構成採用にある。

【 0 0 1 6 】

本発明方法の第6の特徴は、前記本発明方法の第1、第2、第3、第4又は第5の特徴における前記最新のアイテムが、前記サービス側が予め日時又は現時点より数日数時間前までと設定し、その時間よりも現在に近いアイテムである流行アイテム予測方法の構成採用にある。

【 0 0 1 7 】

本発明方法の第7の特徴は、前記本発明方法の第1、第2、第3、第4、第5又は第6の特徴における前記利用者が、特別に前記サービス側と契約をし、利用料金を支払って前記流行アイテムの紹介を受けてなる流行アイテム予測方法の構成採用にある。

【 0 0 1 8 】

本発明方法の第8の特徴は、前記本発明方法の第7の特徴における前記利用料金が、定額制と、紹介する前記流行アイテムの量の従量制のいずれかである流行

アイテム予測方法の構成採用にある。

【 0 0 1 9 】

本発明方法の第 9 の特徴は、前記本発明方法の第 7 の特徴における前記流行アイテムの紹介が、全アイテム群の中からの流行アイテムの紹介、ジャンル・利用者の属性・条件を指定してその中での流行アイテムの紹介、指定したアイテム群を基にそのアイテム群をアクセスしている利用者群の流行アイテムの紹介のいずれかである流行アイテム予測方法の構成採用にある。

【 0 0 2 0 】

本発明方法の第 1 0 の特徴は、前記本発明方法の第 7、第 8 又は 9 の特徴における前記流行アイテムの紹介が、前記流行アイテム発見者群が見たアイテムを時間順に並べて表示するか、前記流行アイテム発見者が見たアイテムの中でも多くの流行アイテム発見者が見ているものの順に並べて表示するいずれかを流行可能性順に並べて利用者に見せてなる流行アイテム予測方法の構成採用にある。

【 0 0 2 1 】

本発明装置の第 1 の特徴は、利用者のアクセスと商品・サービス購入を通信網を介してサービス側に通信する利用者行動履歴情報から次期流行アイテムを見つける為のクライアントとサーバとを通信網で接続するシステムにおいて、当該サーバに設置され、前記利用者を識別するとともに識別できた当該利用者の行動履歴を収集蓄積する利用者挙動収集装置と、現時点での流行アイテムを時間的に最初のほうで見つけたオリジナル利用者群を把握蓄積する履歴情報解析装置と、当該オリジナル利用者が見たアイテムが最新のアイテムであることを把握蓄積するとともに現時点での流行アイテムを最初のほうで見つけた当該オリジナル利用者群が見ている最新のアイテムを次期流行アイテムとして把握蓄積してそれを前記クライアントに出力する次期トレンドアイテム予測装置と、でシステム構築されてなる流行アイテム予測システム装置の構成採用にある。

【 0 0 2 2 】

本発明装置の第 2 の特徴は、前記本発明装置の第 1 の特徴における前記クライアントが、前記通信網に接続し前記利用者がログインするための C o o k i e 使用のブラウザ搭載通信端末を有してなる流行アイテム予測システム装置の構成採

用にある。

【0023】

本発明装置の第3の特徴は、前記本発明装置の第1又は第2の特徴における前記利用者挙動収集装置が、前記クライアントの利用者のアクセスログや商品・サービスログといったものを収集するウェブ情報収集部と、当該利用者を識別するため利用者にUser IDを割り振り管理するUser ID発行部及びUser ID識別管理部と、アイテムを識別するため各アイテムにItem IDを割り振り管理するItem発行部及びItem ID識別管理部と、当該User IDとItem IDに係わるアクセス時間とページアドレスの履歴情報をデータベースに蓄積するUser ID、Item ID、アクセス時間蓄積部及びItem ID、ページアドレス蓄積部と、で有機的に構成してなる流行アイテム予測システム装置の構成採用にある。

【0024】

本発明装置の第4の特徴は、前記本発明装置の第1、第2又は第3の特徴における前記履歴情報解析装置が、前記利用者挙動収集装置が蓄積した履歴情報から人気のページを把握する人気ウェブ情報N件把握部及び人気ウェブ情報N件蓄積部と、人気のページに最初のほうでアクセスしたオリジナル利用者を把握するオリジナル利用者m人把握部及びオリジナル利用者m人蓄積部と、で有機的に構成した流行アイテム予測システム装置の構成採用にある。

【0025】

本発明装置の第5の特徴は、前記本発明装置の第1、第2、第3又は第4の特徴における前記次期トレンドアイテム予測装置が、前記利用者挙動収集装置が蓄積した履歴情報から最新のウェブページ情報を把握蓄積する最新ウェブページ把握部及び最新ウェブページ蓄積部と、前記履歴情報解析装置が蓄積した前記オリジナル利用者情報と前記最新ウェブページ情報から最新のページでの当該オリジナル利用者がアクセスした情報を把握蓄積する最新ページオリジナル利用者アクセス情報把握部及び最新ページオリジナル利用者アクセス情報蓄積部と、当該最新ページオリジナル利用者アクセス情報から次期流行アイテムを流行可能性順に並べ替え蓄積する次期流行アイテム流行可能性順並べ替え部及び次期流行アイテ

ム流行可能性順蓄積部と、当該次期流行アイテム情報を契約した前記クライアントの通信端末に出力表示する次期流行アイテム出力部と、で有機的に構成した流行アイテム予測システム装置の構成採用にある。

【0026】

本発明は、前記構成手法、手段を採用したので、各利用者には、利用者本人であることを特定するためのID (User ID) が利用者挙動収集装置のUser ID発行・識別管理部によって与えられ識別管理される。

また、各アイテムには、個々に識別するためのID (Item ID) が利用者挙動収集装置のItem ID発行・識別管理部により与えられ識別管理される。

【0027】

これら2つのIDを用いて個人とアイテムのマッピングを行う。個々のアイテム (Item ID) に対して最初にアクセスした人をUser ID, Item ID, アクセス時間・ページアドレス蓄積部にItem IDとUser ID群として蓄積する。

【0028】

履歴情報解析装置の人気ウェブ情報N件把握・蓄積部において、そのUser ID, Item ID, アクセス時間・ページアドレス蓄積部から人気のあるアイテム群N個取り出し、オリジナル利用者m人把握・蓄積部でそのアイテムとアイテムを最初にアクセスした人のオリジナル利用者群とを把握セットとして蓄積する。

【0029】

次期トレンドアイテム予測装置の最新ページオリジナル利用者アクセス情報把握・蓄積部で、その蓄積されたアイテム群の中で現在流行のアイテム (一番人気のあるアイテム) を見ている人たちを、流行発見者群として選出する。この選出された流行発見者群がアクセスした最新のアイテムを次期トレンドアイテムとして予測の手段とする。

【0030】

【発明の実施の形態】

以下図面を参照して、本発明の実施の形態を装置例及び方法例について説明す

る。

なお、実施形態例では専ら電話回線網、光通信網、ISDN、DSL、ADSL、WLL等で構築したインターネットを中心に説明するもこれに限定されず、その他の仮想専用網、LAN、WAN、GAN等でも可能であることは言うまでもない。

【0031】

(装置例)

図1は本装置例の全体システム装置を示す構成ブロック図である。

図中、Aはクライアントで利用者Pがアクセス操作するブラウザA1搭載の通信端末A2を有し、Bはサーバで商品やサービス等のサービスSを提供し、CはクライアントAとサーバBとを接続するインターネットである。

【0032】

α は、本装置例の流行アイテム予測システム装置であって、サーバBに設置され、利用者Pを識別するとともに識別できた当該利用者Pの行動履歴を収集蓄積する利用者挙動収集装置1と、当該行動履歴から現時点での流行アイテムを時間的に最初のほうで見つけたオリジナル利用者P群を把握蓄積する履歴情報解析装置2と、当該オリジナル利用者Pが見たアイテムが最新のアイテムであることを把握蓄積するとともに現時点での流行アイテムを最初のほうで見つけた前記オリジナル利用者P群が見ている最新のアイテムを次期流行アイテムとして把握蓄積してそれを前記クライアントに出力する次期トレンドアイテム予測装置3と、でシステム構築される。

【0033】

前記利用者挙動収集装置1は、クライアントAの利用者Pのアクセスログや商品・サービスログといったものを収集するウェブ情報収集部1aと、利用者Pを識別するため利用者にUser IDを割り振り識別管理するUser ID発行部1b'及びUser ID識別管理部1b''と、アイテムを識別するため各アイテムにItem IDを割り振り識別管理するItem ID発行部1c'及びItem ID識別管理部1c''と、当該User IDとItem IDに係わるアクセス時間とページアドレスの履歴情報をデータベースに蓄積するUser ID, It

e m I D, アクセス時間蓄積部 1 d' 及び I t e m I D, ページアドレス蓄積部 1 d'' と、で有機的に構成する。

【 0 0 3 4 】

前記履歴情報解析装置 2 は、前記利用者挙動収集装置 1 が蓄積した履歴情報から人気のページを把握蓄積する人気ウェブ情報 N 件把握部 2 a' 及び人気ウェブ情報 N 件蓄積部 2 a'' と、人気のページにアクセスしたオリジナル利用者 P を把握蓄積するオリジナル利用者 m 人把握部 2 b' 及びオリジナル利用者 m 人蓄積部 2 b'' と、で有機的に構成する。

【 0 0 3 5 】

前記次期トレンドアイテム予測装置 3 は、前記利用者挙動収集装置 1 が蓄積した履歴情報から最新のウェブページ情報を把握蓄積する最新ウェブページ把握部 3 a' 及び最新ウェブページ蓄積部 3 a'' と、前記履歴情報解析装置 2 が蓄積した前記オリジナル利用者情報と前記最新ウェブページ情報から最新のページでの当該オリジナル利用者 P がアクセスした情報を把握蓄積する最新ページオリジナル利用者アクセス情報把握部 3 b' 及び最新ページオリジナル利用者アクセス情報蓄積部 3 b'' と、当該最新ページオリジナル利用者アクセス情報から次期流行アイテムを流行可能性順に並べ替え蓄積する次期流行アイテム流行可能性順並べ替え部 3 c' 及び次期流行アイテム流行可能性順蓄積部 3 c'' と、当該次期流行アイテム情報を契約したクライアント A の通信端末 A 2 に出力表示する次期流行アイテム出力部 3 d と、で有機的に構成する。

【 0 0 3 6 】

(方法例)

前記装置例に適用する本実施形態例の方法例につき説明する。

まず、アイテムの収集及び識別等の実施手順について述べる。

利用者履歴情報収集装置 1 において、ウェブ情報収集部 1 a でサーバ B 側から利用者 P のアクセスログ又は商品・サービス購入ログを収集して、初めてこのサービスを受ける。

【 0 0 3 7 】

ウェブ利用者 P は、利用者 P 本人であることを特定するために必要な I D を取

得しなければならない (U s e r I Dがない) ため、図2のST1、ST2の手順で、図3のような通信端末A2の画面A3にメッセージと了承ボタンA4が表示され、サービスを受けるための登録をして良いかを確認の上、了承ボタンA4をクリックされたら、U s e r I D発行部1b' から各利用者PごとにU s e r I Dが付与され、U s e r I D識別管理部1b'' で識別管理する。

【0038】

現段階で一実施形態としてウェブブラウザA1ごとにユニークなU s e r I Dを与えるために、C o o k i eを用いる。C o o k i eは、クライアントAの状態を維持的に保持する。C o o k i eを使えば、サーバBは、クライアントA毎に固有の情報を各通信端末A2上に保存しておき、そのクライアントAがサーバB又は特定のページを再度参照した時、その情報を使用することができる。

【0039】

また、C o o k i eの仕組みを使うことにより、サーバBは、クライアントA別にウェブページをカスタマイズしたり、特定のクライアントAのウェブ履歴を記憶しておくことができる。

【0040】

次に、図4に示すよう、利用者Pがアクセスしたウェブページは、ウェブ情報収集部1aで収集する (STa)。

このウェブページを蓄積するにあたり、図4のSTa～STdを経るが、U s e r I Dと、各ウェブ情報にI t e m I Dがあるか (STb) を判断し、なければI t e m I D発行部1c' で発行設定 (STc) して、あればI t e m I D識別管理部1c'' で識別管理する。

【0041】

U s e r I DとI t e m I Dとアクセス時間のセットとをU s e r I D, I t e m I D, アクセス時間蓄積部1d' で蓄積し (STd)、I t e m I DとウェブページのセットでI t e m I D, ページアドレス蓄積部1d'' で蓄積をする。

【0042】

次に、流行アイテムを紹介する内容の条件設定の実施手順について図5乃至図7を参照して述べる。

【 0 0 4 3 】

(方法例 1) 全アイテム群の中から流行アイテムの紹介事例

履歴情報解析装置 2 の人気ウェブ情報 N 件把握部 2 a' は、利用者挙動収集装置 1 で得た全ウェブページの中から人気のあるウェブページを N 件把握し、Item ID を取得する (S T A) のにおいて、各ウェブページを最初にアクセスした n 人を把握し (S T B)、人気ウェブ情報 N 件蓄積部 2 a'' で蓄積する。

【 0 0 4 4 】

オリジナル利用者 m 人把握部 2 b' は、人気のある N 件のウェブページの各ページごとの n 人の中から現在流行しているページを一番速く認知した m 人を把握し、オリジナル利用者 m 人蓄積部 2 b'' で蓄積する。

【 0 0 4 5 】

次期トレンドアイテム予測装置 3 の最新ウェブページ把握部 3 a' 及び最新ウェブ蓄積部 3 a'' は、利用者挙動収集装置 1 からの最新ウェブページ情報を常時把握し蓄積し続ける。これと並行して、図 7 に示すよう、次期トレンドアイテム予測装置 3 の最新ページオリジナル利用者アクセス情報把握部 3 b' 及び最新ページオリジナル利用者アクセス情報蓄積部 3 b'' は、m 人がアクセスしたウェブページにおいて最新のウェブページを把握し (S T I)、そのウェブページを蓄積する。

【 0 0 4 6 】

次期流行アイテム流行可能性順並び替え部 3 c' 及び次期流行アイテム流行可能性順蓄積部 3 c'' は、蓄積したウェブページを次期流行アイテムとして、S T II, S T III の手順態様で流行可能性順に並べ替えて、次期流行アイテム出力部 3 d から契約クライアント A の通信端末 A 2 の画面 A 3 に出力する。流行可能性順に並べ替える一実施形態例として蓄積する (S T IV)。流行発見者がより多く見ているページで、最新のウェブページ順に M 件出力する (図 8 参照)。

【 0 0 4 7 】

(方法例 2) ウェブページのジャンル・このサービスを利用している契約利用者群の属性等を指定してその中での流行アイテムの紹介事例

図 9 は、次期トレンド予測装置 α を用いて本方法例の交信手順を説明するモデ

ル図である。

【 0 0 4 8 】

同図に示すよう、①契約利用者 P が、予測範囲条件指定としてウェブページのジャンル（例・化粧品，洋服等）・属性を指定し、指定されたジャンルや属性をもとに、以降の手順を次期アイテム予測装置 α が処理するが、その処理として、人気のあるウェブページを N 件において、各ウェブページを最初にアクセスした n 人を把握する。

【 0 0 4 9 】

人気のある N 件のウェブページの各ページごとの n 人の中から現在流行であるページを一番早く認知した m 人を把握する。m 人がアクセスしたウェブページにおいて最新のウェブページを把握し、そのウェブページを蓄積する。

【 0 0 5 0 】

②蓄積したウェブページを次期流行アイテムとして、流行可能性順に並べ替えて、予測されたトレンドアイテムリストを作成し、契約クライアント A の通信端末 A 2 の画面 A 3 に出力する。

流行可能性順に並べ替える一実施形態例として、流行発見者がより多く見ているページで、指定したジャンル・属性の中で、最新のウェブページ順に M 件出力する。

【 0 0 5 1 】

③その後、契約クライアント A の利用者 P は、配送した情報量毎もしくは、定額料金の支払いをサーバ B のサービス提供者に対し行いビジネスを成立させる。

なお、図 1 の並行アイテム予測システム装置 α 、図 2，図 4，図 6，図 7 のフローチャート、図 3，図 8 の出力画面、図 5 のイメージは本方法例にも前記方法例 1 同様に適用される。

【 0 0 5 2 】

（方法例 3）指定したアイテムをもとに流行アイテム紹介事例

指定したウェブページを最初にアクセスした m 人を把握する。m 人がアクセスしたウェブページにおいて最新のウェブページを把握し、そのウェブページを蓄積する。蓄積したウェブページを次期流行アイテムとして、流行可能性順に並べ

替えて、各種サービス側等に出力する。流行可能性順に並べ替える一実施形態として、流行発見者がより多く見ているページで、最新のウェブページ順にM件出力する。

【0053】

なお、図1の流行アイテム予測システム装置α、図2、図4、図6、図7のフローチャート、図3、図8の出力画面、図5のイメージは、本方法例にも前記方法例1同様に適用される。

【0054】

前記方法例1乃至3において、クライアントAの利用者PがサーバBから流行アイテムの紹介（クライアントAの通信端末A2の画面A3に出力表示）を受けるときは利用料金を支払う特別な契約が必要であり、この利用料金は、月極め定額制を採用しても良いし紹介する流行アイテムの量の従量制であっても良い。

【0055】

本実施形態例における通信端末は、パソコン、携帯電話、PHS等が使用される。

以上、本発明の代表的な装置例、方法例について説明したが、本発明は必ずしも当該装置例の手段及び当該方法例の手法等だけに限定されるものではない。本発明の目的を達成し、後述する効果を有する範囲内において適宜変更して実施することができるものである。

【0056】

【発明の効果】

本発明は、かくして、今日まで、少人数のアイテム提供者や少人数の利用者の考えしか反映されない状態でしか次期流行アイテムを予測することができなかったが、ウェブを媒体として大多数の利用者の関心の動向をつかめるようになる。

【0057】

なかでも現在の流行アイテムを先取りしたウェブ利用者の履歴情報を扱い、その履歴情報の中でも最新のアイテムを取り出すことにより、次期流行アイテムになりうるであろうアイテムをより利用者側の立場で予測することができ、それに対する先取りのアイテム戦略をサービス側は立てることができる。

【 0 0 5 8 】

利用者の行動の履歴情報を時系列で追えることより、利用者の行動の傾向分析や、ナレッジマネジメントなどに応用できる。

また、次期流行アイテム等を所有している次期有望観されそうな新企業とパートナー契約などを結ぶための選択基準として応用できる等優れた効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の実施の形態を示す装置例の全体構成ブロック図である。

【図 2】

同上、方法例における User ID を取得するフローチャートである。

【図 3】

同上における利用者を識別するための ID 取得イメージである。

【図 4】

同上における User ID と Item ID を蓄積するフローチャートである。

【図 5】

同上、方法例 1 におけるイメージ図である。

【図 6】

同上における任意のウェブページを最初にアクセスした人の利用者を抽出するフローチャートである。

【図 7】

同上における次期流行可能性順に並べ替えるフローチャートである。

【図 8】

同上における次期トレンド出力イメージである。

【図 9】

同上、方法例 2 における交信手順を説明するモデル図である。

【符号の説明】

A … クライアント

A 1 … ブラウザ

A 2 … 通信端末

A 3 …画面

A 4 …了承ボタン

B …サーバ

C …インターネット

S …サービス

P …利用者

α …流行アイテム予測システム装置

1 …利用者挙動収集装置

1 a …ウェブ情報収集部

1 b' …U s e r I D 発行部

1 b'' …U s e r I D 識別管理部

1 c' …I t e m I D 発行部

1 c'' …I t e m I D 識別管理部

1 d' …U s e r I D, I t e m I D, アクセス時間蓄積部

1 d'' …I t e m I D, ページアドレス蓄積部

2 …履歴情報解析装置

2 a' …人気ウェブ情報N件把握部

2 a'' …人気ウェブ情報N件蓄積部

2 b' …オリジナル利用者m人把握部

2 b'' …オリジナル利用者m人蓄積部

3 …次期トレンドアイテム予測装置

3 a' …最新ウェブページ把握部

3 a'' …最新ウェブページ蓄積部

3 b' …最新ページオリジナル利用者アクセス情報把握部

3 b'' …最新ページオリジナル利用者アクセス情報蓄積部

3 c' …次期流行アイテム流行可能性順並べ替え部

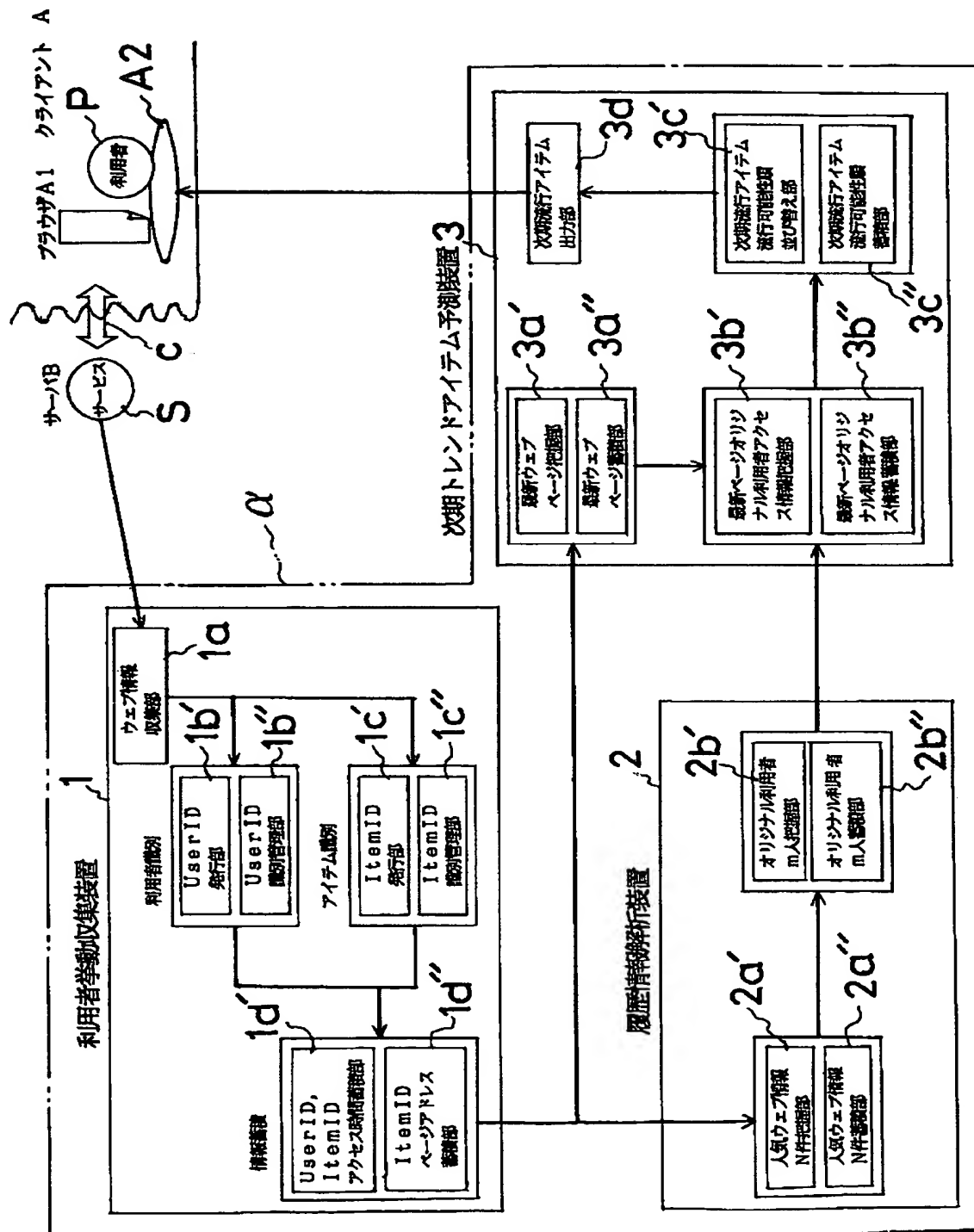
3 c'' …次期流行アイテム流行可能性順蓄積部

3 d …次期流行アイテム出力部

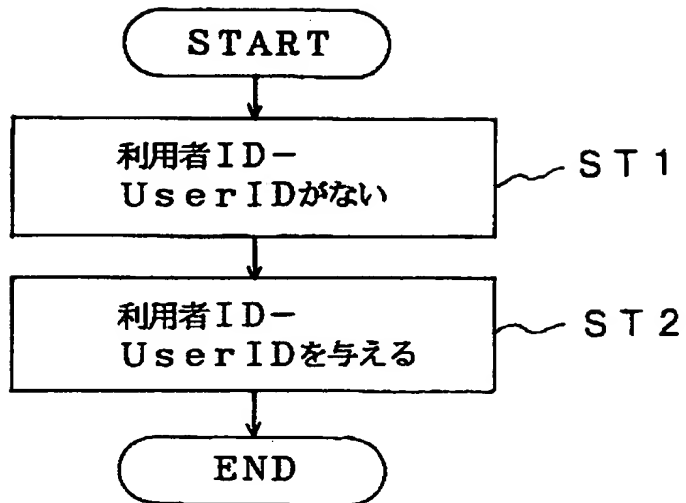
【書類名】

図面

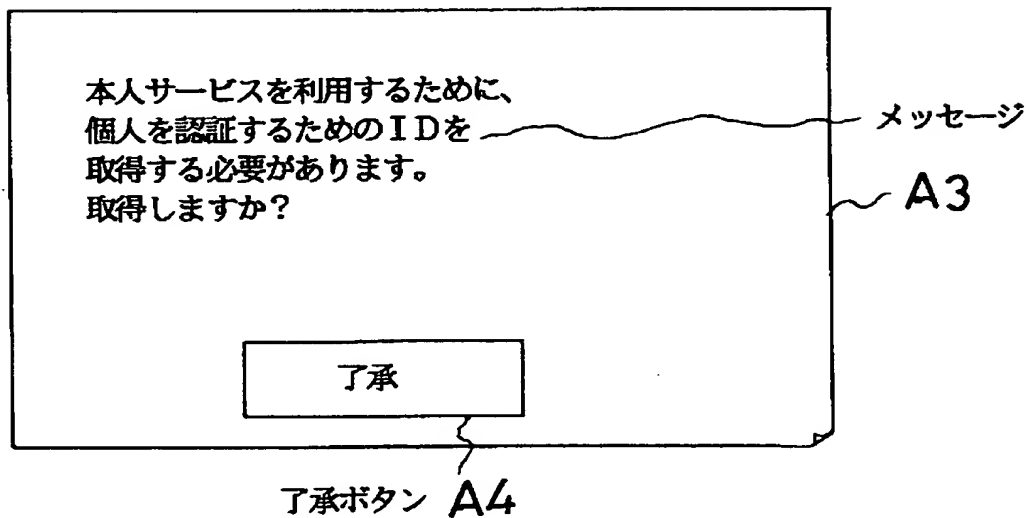
【図 1】



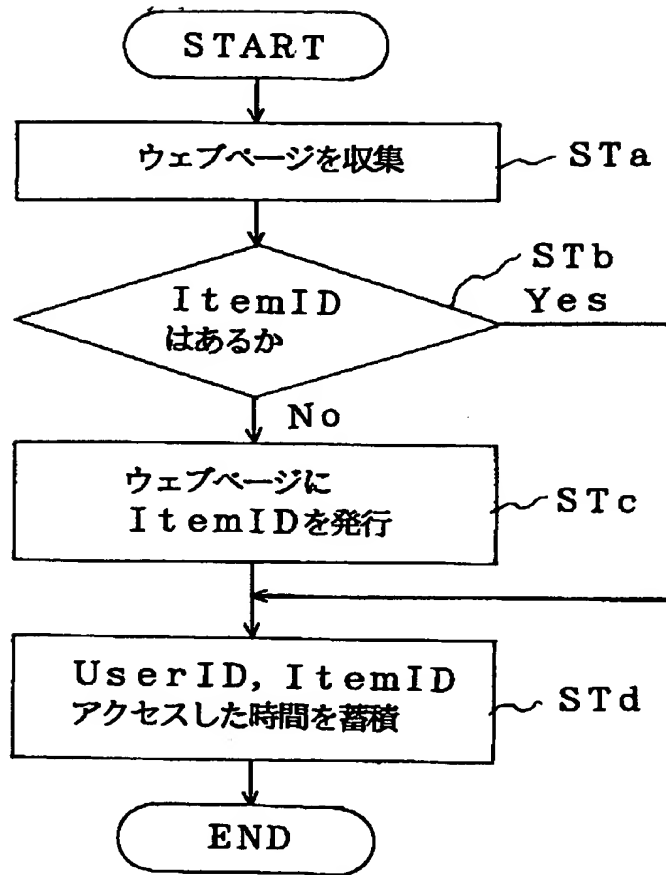
【図 2】



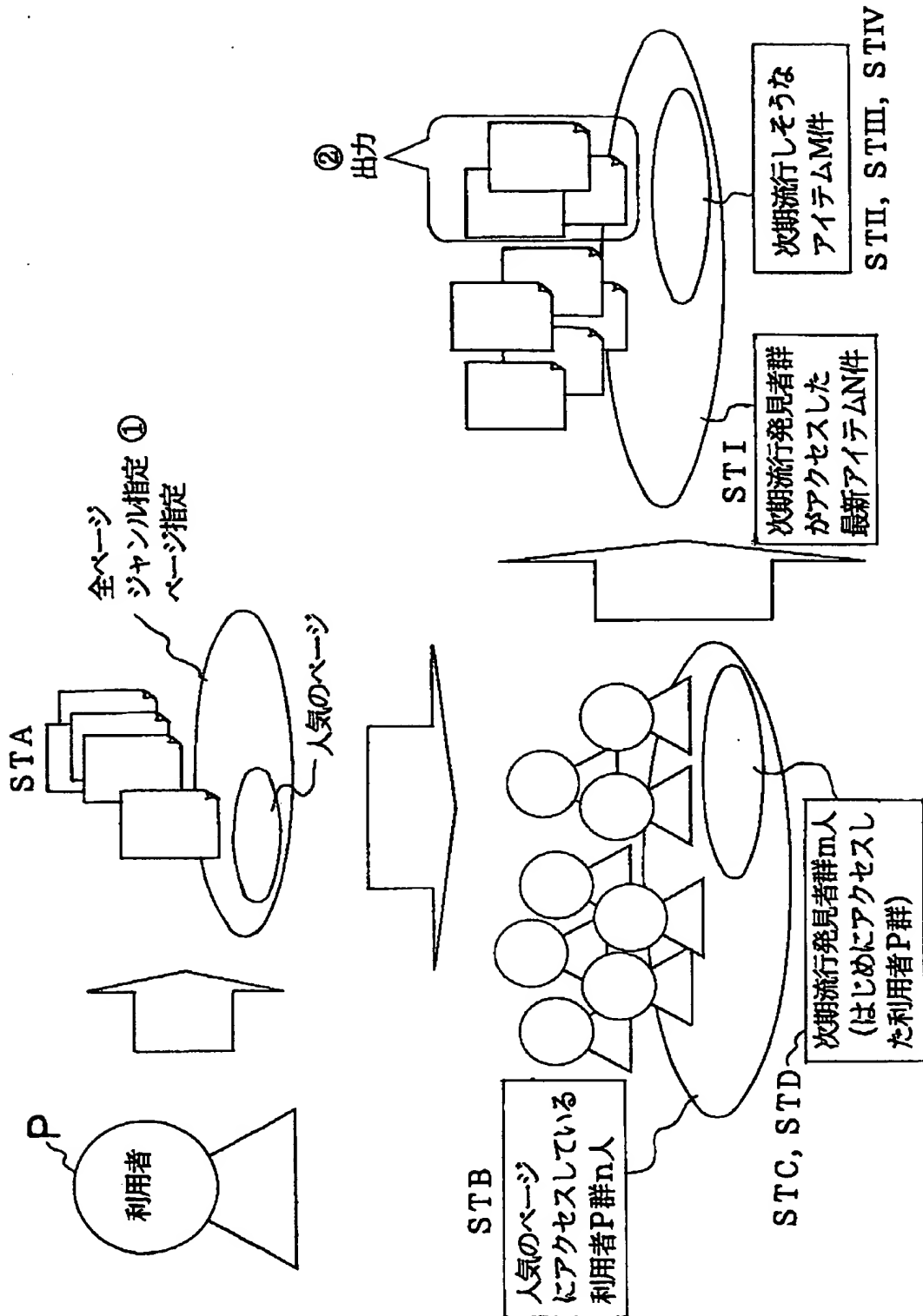
【図 3】



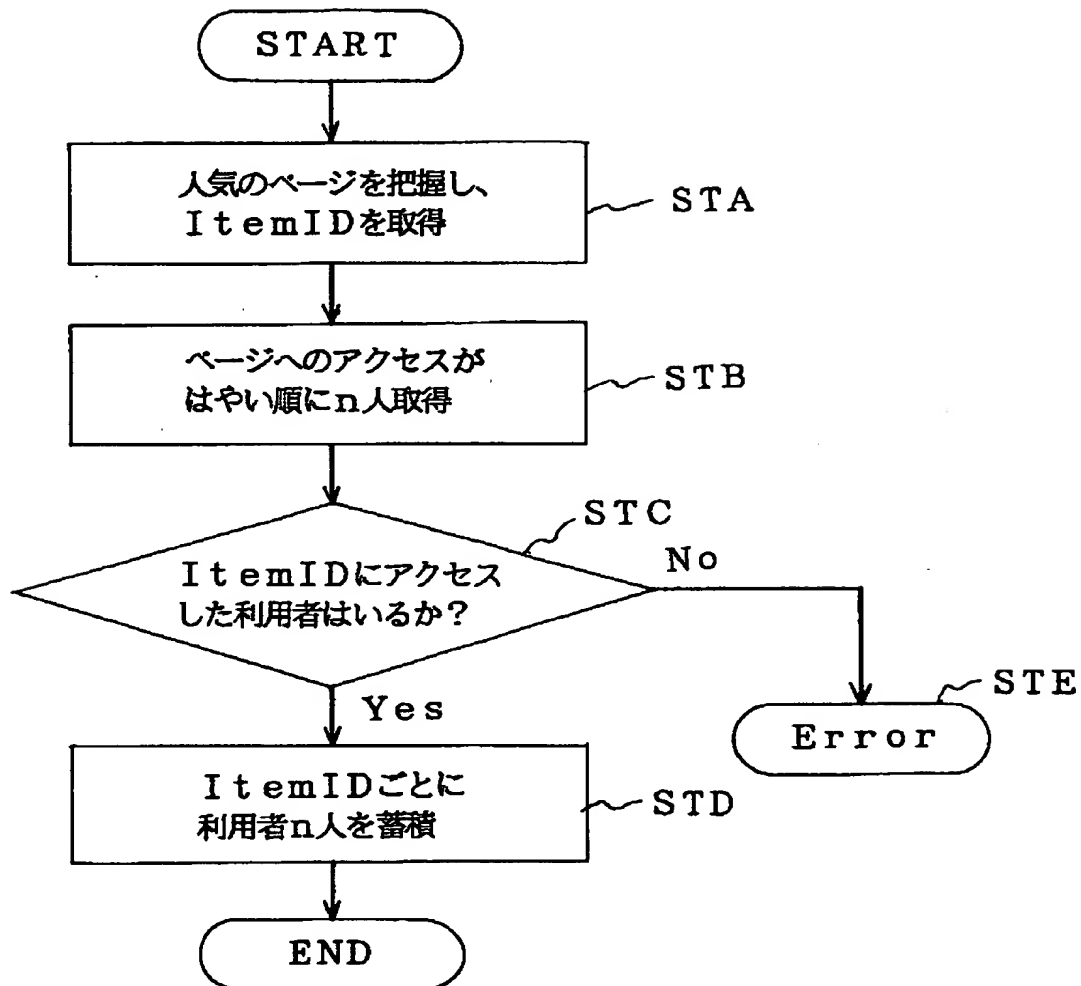
【図4】



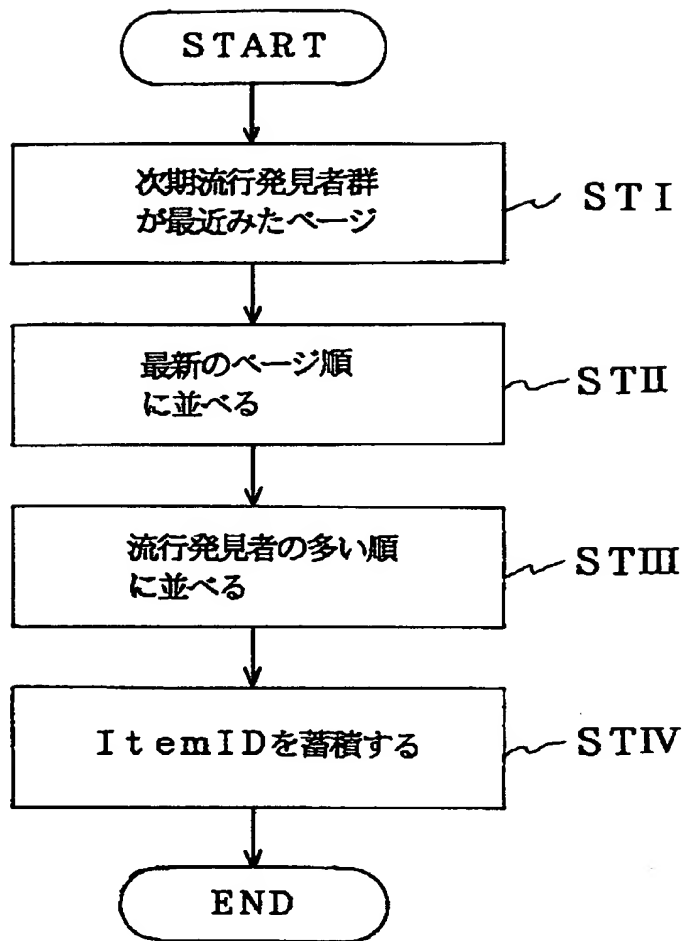
【図 5】



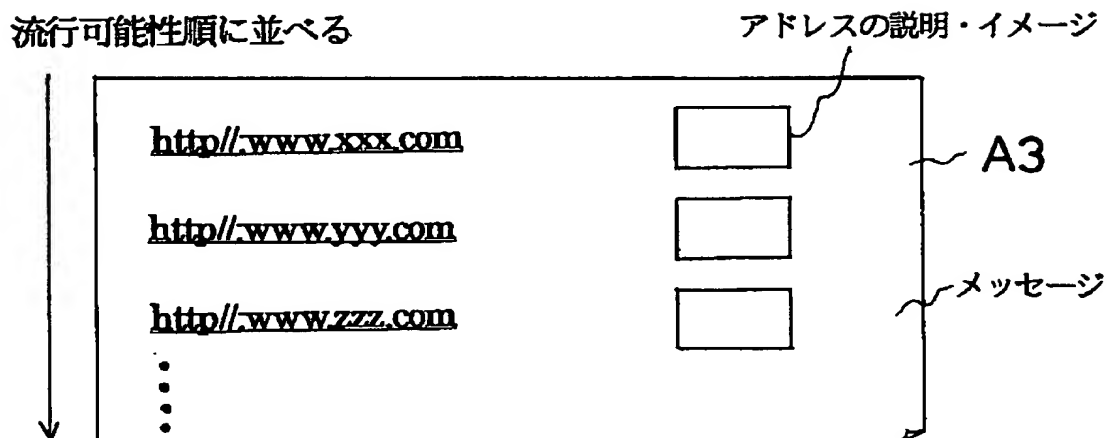
【図6】



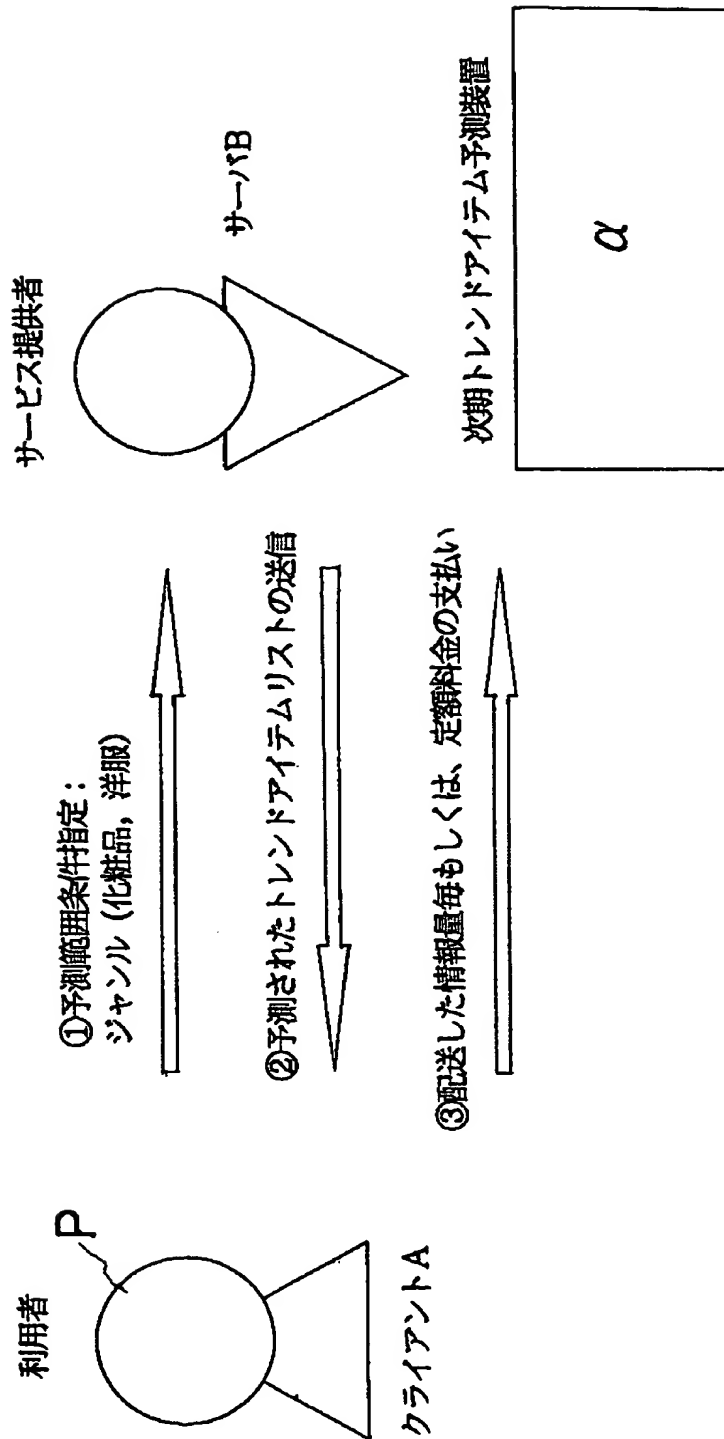
【図 7】



【図 8】



【図 9】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 現流行アイテムを最初に見つけた利用者群を把握し、その利用者群が見つけた最新のアイテムを次期流行アイテムとして提案する流行アイテム予測方法及びシステム装置の提供。

【解決手段】 サーバBに設置され、利用者Pを識別するとともに、識別できた利用者Pの行動履歴を収集蓄積する利用者挙動収集装置1と、当該行動履歴から現時点での流行アイテムを時間的に最初のほうで見つけたオリジナル利用者P群を把握蓄積する履歴情報解析装置2と、オリジナル利用者Pが見たアイテムが最新のアイテムであることを把握蓄積するとともに、現時点での流行アイテムを最初のほうで見つけたオリジナル利用者P群が見ている最新のアイテムを次期流行アイテムとして把握蓄積してそれを契約利用者Pの通信端末A2の画面A3に出力する次期トレンドアイテム予測装置3と、でシステム構築した特徴的構成手段の採用。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000004226]

1. 変更年月日 1999年 7月15日

[変更理由] 住所変更

住 所 東京都千代田区大手町二丁目3番1号

氏 名 日本電信電話株式会社